

ENDOPROSTHESIS OF THIGH

Publication number: RU2142757

Publication date: 1999-12-20

Inventor: PROKHORENKO V M

Applicant: RAVMATOLOGII I ORTOPEDII MZ RF; NOVOSIB NI
SKIJ IT

Classification:

- international: A61F2/32; A61F2/32; (IPC1-7): A61F2/32

- European:

Application number: RU19970109856 19970611

Priority number(s): RU19970109856 19970611

[Report a data error here](#)

Abstract of RU2142757

FIELD: medicine, namely traumatology and orthopedics. **SUBSTANCE:** endoprosthesis may be used for primary or repeated substitution of thigh bone proximal section. Endoprosthesis has supporting area with hole for fastening of pelvictrochanter muscles and stabilizers made as triangular plates positioned along travel of rod from internal and external surfaces. Endoprosthesis for cementless rigid fixing in absence of greater trochanter. **EFFECT:** enhanced efficiency. 1 dwg

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



(19) RU⁽¹¹⁾ 2 142 757⁽¹³⁾ С1
(51) МПК⁶ A 61 F 2/32

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

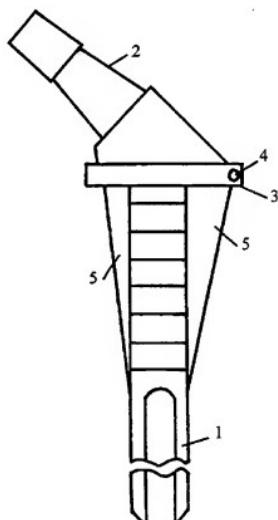
- (21), (22) Заявка: 97109856/14, 11.06.1997
(24) Дата начала действия патента: 11.06.1997
(46) Дата публикации: 20.12.1999
(56) Ссылки: 1. SU 492277, 25.11.75. 2. RU 2053739 С1, 10.02.96. 3. US 57024787 A, 30.12.97. 4. DE 4325714 A1, 02.02.95.
(98) Адрес для переписки:
630091, Новосибирск, ул.Фрунзе, 17, НИИТО

- (71) Заявитель:
Новосибирский научно-исследовательский
институт травматологии и ортопедии МЗ РФ
(72) Изобретатель: Прохоренко В.М.
(73) Патентообладатель:
Новосибирский научно-исследовательский
институт травматологии и ортопедии МЗ РФ

(54) ЭНДОПРОТЕЗ БЕДРА

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано для первичного или повторного замещения проксимального отдела бедренной кости. Технический результат изобретения заключается в бесцементной жесткой фиксации при отсутствии большого вертела. Эндопротез содержит опорную площадку с отверстием для крепления пельвикохантерных мышц и стабилизаторы по ходу стержня с внутренней и наружной поверхности в виде треугольных пластинок. 1 ил.



RU 2 142 757 С1

RU 2 142 757 С1



(19) RU (11) 2 142 757 (13) C1
(51) Int. Cl. 6 A 61 F 2/32

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

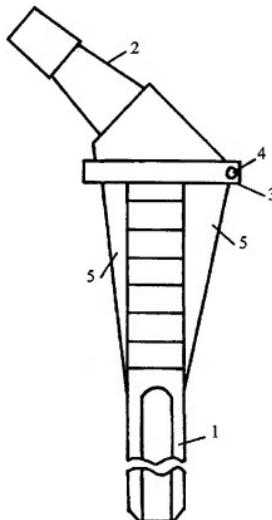
- (21), (22) Application: 97109856/14, 11.06.1997
(24) Effective date for property rights: 11.06.1997
(46) Date of publication: 20.12.1999
(98) Mail address:
630091, Novosibirsk, ul.Frunze, 17, NIITO

- (71) Applicant:
Novosibirskij nauchno-issledovatel'skij
institut travmatologii i ortopedii MZ RF
(72) Inventor: Prokhorenko V.M.
(73) Proprietor:
Novosibirskij nauchno-issledovatel'skij
institut travmatologii i ortopedii MZ RF

(54) ENDOPROSTHESIS OF THIGH

(57) Abstract:

FIELD: medicine, namely traumatology and orthopedics. SUBSTANCE: endoprosthesis may be used for primary or repeated substitution of thigh bone proximal section. Endoprosthesis has supporting area with hole for fastening of pelvotrochanter muscles and stabilizers made as triangular plates positioned along travel of rod from internal and external surfaces. Endoprosthesis for cementless rigid fixing in absence of greater trochanter. EFFECT: enhanced efficiency. 1 dwg



RU 2 142 757 C 1

R U 2 1 4 2 7 5 7 C 1

Изобретение относится к медицине, а именно травматологии и ортопедии, и может быть использовано для первичного или повторного замещения проксимального отдала бедренной кости.

Известны эндопротезы бедренной кости, которые предназначены для ее замещения после обширной разрезки по поводу костных осложнений, а также после ранее проведенного эндопротезирования тазобедренного сустава (Muller M.E., Total hip prosthesis/Clin Orthop 1970, vol. 72, p. 46 - 68). Они содержат бедренные интрамедуллярные стебли, переходящие в шейку для крепления керамической или иного состава головки двухполовинного эндопротеза. Эти конструкции обеспечивают опорность бедра при имплантации эндопротеза тазобедренного сустава по поводу осложнений, при расщеплении бедренной части ранее имплантированного эндопротеза. Однако плотная посадка этого протеза в бедренную кость возможна лишь при применении костного цемента. Эти эндопротезы рассчитаны для бедренной кости с сохранившимися большими вертелом. Кроме этого, они не обеспечивают предотвращения так называемой "просадки" эндопротеза в кости.

Наиболее близким к заявляемому является бедренный эндопротез Х. Вальера. (Х. Вальер. Бесскелентная самоблокирующаяся ножка ревизионного протеза для обширной препозиции кости. PROTEK, издание 1991/1). Он содержит интрамедуллярный штифт округлой формы, переходящий в шейку, и крепится в бедренной кости при помощи костного цемента. Это существенно ограничивает возможности при необходимости повторной имплантации бедренного эндопротеза. Кроме этого, в отдаленном периоде наблюдается так называемая "просадка" эндопротеза в отдаленном периоде.

Общие признаки прототипа с заявляемым решением: интрамедуллярный штифт (стержень), шейка.

Задача изобретения: обеспечение бесцементной жесткой фиксации при отсутствии большого вертела, предупреждение "просадки" эндопротеза.

Поставленная цель достигается тем, что эндопротез содержит опорную площадку с отверстием для крепления пельвикохантальных мышц и стабилизаторы по ходу стержня с внутренней и наружной поверхности в виде треугольных пластинок.

У известных технических решений указанные признаки отсутствуют. Это позволяет сделать вывод о соответствии заявленного решения критерию "существенные отличия".

У прототипа не обнаружены признаки, сходные с признаками заявленного решения. Это позволяет сделать вывод о соответствии заявленного решения критерию "существенные отличия".

Совокупность существенных признаков позволяет достичь технический результат при осуществлении изобретения. Они обеспечивают бесцементную жесткую

фиксацию бедренного эндопротеза при отсутствии большого вертела, тем самым достигается опорность конечности. На чертеже представлен общий вид эндопротеза. Эндопротез имеет стержень (1), шейку (2), опорную площадку (3) с отверстием (4), стабилизаторы (5).

Заявленное устройство работает следующим образом: во время операции обнажается проксимальный отдел бедра.

10 Пельвикохантальные мышцы вместе с частью большого вертела отводятся в сторону. Костномозговой канал бедренной кости расширяется до соответствующих размеров. Проксимальный конец ее выравнивается в перпендикулярной плоскости и в подготовленное таким образом

15 ложе имплантируется стержень бедренного эндопротеза (1). При этом треугольные стабилизаторы (5) своими гранями врезаются в бедренную кость по внутренней поверхности кортикального слоя, а опорная площадка (3) своей плоскостью упирается в торцовую поверхность проксимального отдела бедренной кости. Пельвикохантальные мышцы фиксируются к эндопротезу при помощи шва проведенного через отверстие (4).

20 Клинический пример: больной С. ист. болезни 414/93, оперирован по поводу левостороннего колекартроза 3 ст. По этому поводу произведено внутрисуставное протезирование левого тазобедренного сустава эндопротезом К.М. Сиваша. В ближайший послепротезционный период произошло нагноение, в связи с чем эндопротез, после базисного консервативного лечения, удален. Через 1 год после заживления раны произведено повторное

25 эндопротезирование нового тазобедренного сустава. Для этого была использована стандартная ацетабулярная часть эндопротеза тазобедренного сустава (ЭТБС-МК) С-Петербургского НИITO, а также описанная выше оригинальная модель

30 эндопротеза бедра. Во время операции проксимальный конец бедренной кости выровнен в перпендикулярной плоскости, после обработки костномозгового канала в него имплантируется эндопротез бедра таким образом, что треугольные стабилизаторы при полном погружении протеза врезались в бедренную кость, а опорная площадка своей плоскостью упиралась в торцовую поверхность проксимального отдела.

35 Пельвикохантальные мышцы фиксированы лавсановым швом, проведенным через отверстие в эндопротезе к месту своего бывшего прикрепления. Осмотрен через 1 год. Жалоб нет. Конечность опорная. Больной ходит с тростью.

Формула изобретения:
40 Эндопротез бедра, состоящий из стержня, шейки, отличающейся тем, что содержит опорную площадку с отверстием для крепления пельвикохантальных мышц и стабилизаторы по ходу стержня с внутренней и наружной поверхности в виде треугольных пластинок.